УДК 378.147.091.33:004.946 https://doi.org10.31652/3041-1017-2024(3)-12

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Світлана Кізім[1], Тетяна Грінченко[1], Андрій Кіналь[1]

[1]Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна

Анотація

У статті розглядаються концептуальні основи віртуальної реальності у сфері культури та мистецтва – як у соціально-філософському, так і в практичному аспектах. Детально описано концепцію та діяльність віртуальних музеїв у різних країнах та проаналізовано можливості використання вже апробованих у сучасних музеях технологій віртуальної реальності у підготовці фахівців у сфері культури та мистецтва. Показано, що віртуальна реальність має потенціал для найкращої реалізації сучасної «суб'єкт-суб'єктної» концепції освіти у сфері культури та мистецтва, розвитку пізнавальних навичок та креативності здобувачів освіти.

Відзначено, що віртуальна реальність (VR) є однією з провідних цифрових технологій, яка впливає на всі сфери людської діяльності, зокрема культуру та мистецтво. VR створює ілюзію реальності, дозволяючи користувачам взаємодіяти з цифровими об'єктами та середовищами. У мистецтві згадана технологія відкриває нові можливості для створення інноваційних форм мистецьких практик і проєктів.

Цифрова віртуалізація мистецтва, яка активно розвивається з 2017 року, сприяє інтеграції VR у діяльність провідних музеїв світу, таких як Лувр, Національний музей Сінгапуру та галереї Тейт. За таких умов VR не лише сприяє створенню інтерактивних експозицій, але й забезпечує глобальну доступність культурних артефактів через Інтернет. Такі проєкти, як Google Cultural Institute, демонструють, як VR може поєднувати віртуальний і реальний досвід, пропонуючи інноваційні форми вивчення і презентації мистецтва.

У сфері освіти VR виступає важливим засобом підготовки фахівців, зокрема галузі культури та мистецтва. Віртуальні симуляції дозволяють ефективніше засвоювати знання та розвивати критичне мислення, креативність і професійну мотивацію. Сучасні дослідження підтверджують, що VR забезпечує для здобувачів освіти можливість моделювати процеси, недоступні для відтворення в реальному середовищі.

Актуальність дослідження обґрунтована необхідністю адаптації мистецької педагогіки до умов цифрового суспільства. Використання VR дозволяє подолати розрив між традиційною освітою і сучасними викликами, створюючи інтерактивне навчальне середовище, яке відповідає потребам глобалізованого світу.

Ключові слова: мистецтво, культура, освіта, технології, віртуальна реальність, музей, проєкт.

63© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

UDC 378.147.091.33:004.946 https://doi.org10.31652/3041-1017-2024(3)-12

USE OF VIRTUAL REALITY IN TRAINING FUTURE PROFESSIONALS

Svitlana Kizim, Tetiana Hrinchenko, Andrii Kinal

[1] Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine

Abstract

The article examines the conceptual foundations of virtual reality (VR) in the field of culture and art, addressing both socio-philosophical and practical aspects. The concept and activities of virtual museums in various countries are detailed, and the possibilities of applying technologies already tested in contemporary museums for the training of professionals in the fields of culture and art are analyzed. It is demonstrated that virtual reality has the potential to effectively implement the modern "subject-to-subject" educational paradigm in culture and art, fostering the development of cognitive skills and creativity among students.

It is highlighted that VR is one of the leading digital technologies impacting all areas of human activity, particularly culture and art. VR creates the illusion of reality, allowing users to interact with digital objects and environments. In art, this technology opens new possibilities for the creation of innovative artistic practices and projects.

The digital virtualization of art, actively evolving since 2017, promotes the integration of VR into the operations of leading museums worldwide, such as the Louvre, the National Museum of Singapore, and Tate Galleries. Under these conditions, VR not only facilitates the creation of interactive exhibitions but also ensures global access to cultural artifacts via the Internet. Projects like the Google Cultural Institute illustrate how VR bridges virtual and real experiences, offering innovative forms of studying and presenting art.

In education, VR serves as a crucial tool for training professionals, particularly in the fields of culture and art. Virtual simulations allow for more effective acquisition of knowledge and the development of critical thinking, creativity, and professional motivation. Contemporary studies confirm that VR enables students to model processes that are otherwise impossible or difficult to replicate in real environments.

Keywords: sacred music, art, culture, education, technology, virtual reality, museum, project.

64© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Постановка наукової проблеми. Віртуальна реальність (VR) є технологією, яка створює цифрове відображення світу, що імітує реальні умови завдяки можливостям цифрових технолоій. Завдяки цьому вона дозволяє людям переживати досвід, максимально наближений до реального. Уже в XX столітті стало очевидним, що VR стала невід'ємною частиною сучасного суспільства, а інформація стала ключовим компонентом інтелектуальної діяльності та процесу накопичення знань у галузі культури та мистецтва. Цифрові технології не лише радикально трансформували сферу виробництва, але й суттєво вплинули на суспільну свідомість і культуру загалом.

Відзначимо, що 2017 рік увійде в історію як рік віртуального мистецтва. Відомі музеї та галереї все частіше виставляють твори у VR-форматі. Наприклад, на Бієнале Вітні в Нью-Йорку представлена робота Джордана Вульфсона, а на аукціоні Sotheby's у Лондоні – VR-версія картини Сальвадора Далі «Перехідний момент», що робить світ мистецтва доступним у цифровому просторі.

У свою чергу, нові освітні стандарти ставлять інноваційне завдання перед системою освіти у сфері культури і мистецтва: створити таке навчальне середовище, яке спонукає здобувачів освіти до самостійного отримання та обробки отриманої інформації, обміну нею. Для вирішення цієї проблеми необхідно розробити нові педагогічні підходи і технології, які б враховували зміни, що відбуваються в самому житті, розсунути межі навчального середовища далеко за межі навчального закладу. Однак осмислення цієї нової реальності в контексті освіти відбувається повільно і не завжди адекватно, особливо в галузі мистецької педагогіки. Сьогодні існує очевидна розбіжність між освітою в галузі мистецтва та домінуючими видами художньої культури в реальному житті. Це часто зводить нанівець зусилля багатьох учителів мистецтва, знижує професійну мотивацію майбутніх учителів музики, образотворчого мистецтва, театру, хореографії. У зв'язку з цим дуже актуальним видається питання про можливості та стратегії використання технологій віртуальної реальності у підготовці фахівців у сфері культури та мистецтва.

Комунікативний простір сучасності принципово відрізняється від тих форм, у яких він існував у попередні часи. Таким чином, починаючи з 70-80-х років у життя людей входить реальність, створена цифровими технологіями. Дослідники цього явища пропонують багато визначень: «віртуальна реальність», «гіперреальність», «псевдореальність» тощо [20]. У контексті досліджуваної теми цікавить також феномен «доповненої реальності», про який багато говорилося як про технічну інновацію, проте, схоже, межі вживання цього терміну розширюються і охоплюють весь світ. культурна сфера сучасного суспільства.

Сучасна віртуальна реальність є результатом розвитку цифрових технологій; її слід вважати новою специфічною сферою людського буття й особливою культурною формою духовного спілкування людей. Все це дозволяє стверджувати, що глибина проникнення віртуальності в культурне і соціальне життя сучасної людини колосальна і потребує серйозного осмислення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення віртуальної реальності в контексті підготовки фахівців галузі культури та мистецтва нерозривно пов'язане з дослідженнями у сфері постмодерністської культури, де VR виступає центральним елементом взаємодії між реальним та ірреальним. Постмодерністські мислителі, такі як Жан Бодріяр та Умберто Еко, заклали концептуальні основи для осмислення віртуальності. Жан Бодріяр у своїй теорії симуляків і симуляції стверджував, що сучасна реальність все частіше витісняється її штучними аналогами, створеними технологіями. Він визначає віртуальну реальність як простір, у якому імітація настільки тісно переплітається з реальністю, що межі між ними залишаються невизначеними. Умберто Еко, аналізуючи феномен імітації, розглядав віртуальну реальність як форму «гіпертекстуальної культури», у якій значення створюється через множинні зв'язки між потоками інформації, за таких умов VR постає як новий інструмент для передачі знань, що підтримує роль візуальних та інтерактивних засобів у професійній підготовці фахівців.

У працях вітчизняних дослідників підкреслюється, що використання віртуальної реальності сприяє підвищенню мотивації до навчання, розвитку креативності та критичного

65© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

мислення; VR дозволяє моделювати процеси та явища, які неможливо або складно відтворити в реальних умовах. VR виступає як важливий інструмент для підготовки майбутніх фахівців, оскільки VR не лише створює нові можливості для навчання, але й змінює способи взаємодії з інформацією, відкриваючи нові горизонти для освітньої та професійної діяльності.

Мета статті полягає у дослідженні можливостей використання VR у процесі підготовки майбутніх фахівців, зокрема галузі культури та мистецтва; виокремлені теоретичних аспектів взаємодії VR із сучасним мистецтвом, так і практичні стратегії впровадження VR у мистецьку освіту; аналізу впливу цифрових технологій, зокрема VR, на трансформацію сучасного мистецтва; вивченню потенціалу VR для створення нових форматів художньої діяльності та її інтеграції у професійну підготовку та розгляду VR як інструменту для розвитку креативності, критичного мислення та професійної мотивації у студентів у процесі їх професійної підготовки.

Виявлення нових форм взаємодії між реальним і віртуальним просторами у межах естетичної практики, а також їхнього застосування для створення інноваційних навчальних середовищ. Стаття передбачає оцінку ролі VR як інтегрального компоненту сучасного мистецтва і ефективного інструменту професійної підготовки, що відповідає викликам цифрового суспільства.

Виклад основного матеріалу. Нині активно здійснюється модернізація української освіти, яка передбачає стрімкий розвиток глобальної інформаційної мережі, використання технологій дистанційної освіти, забезпечення освітніх закладів засобами цифрових технологій. У зв'язку з цим значна частина закладів вищої освіти активно розробляє та реалізує сучасні технології, які суттєво змінюють знання здобувачів освіти відповідно до вимог цифрового суспільства [12]. За таких умов діяльність майбутнього фахівця культури і мистецтва майже повністю супроводжується комп'ютерним моделюванням. Віртуальна реальність має додаткові особливості, що відрізняють її від інших проявів культури. За таких умов, VR є частиною культури, але не вся культура віртуальна. Відзначається, що люди раніше і особливо зараз, в рамках свого звичайного, дуже реального життя, все частіше спілкуються з VR. Причому окремі суб'єкти стикаються з ним настільки близько, що перестають відрізняти імітацію реальності від неї самої. Але все ж це не означає, що все духовне і соціальне життя людей, всю культуру слід розглядати лише як VR. Слід зазначити, що визначення VR можна застосувати до всієї культури чисто формально. У культурі кожного суспільства є багато відносних і випадкових речей і явищ, із загальної точки зору необов'язкових, зумовлених суб'єктивними уподобаннями людей. Однак для кожного суспільства його культура, сформована внаслідок багатьох об'єктивних і суб'єктивних обставин, існує як єдина і цілісна система.

Тим не менш, незважаючи на критику опонентів, прихильників віртуальної культури стає все більше, і той факт, що віртуалістика є одним із цікавих напрямків сучасної культури, цілком очевидний, вважається підтвердженим. Викликають питання спроби надати йому провідного значення для всієї сучасної культури, дозволяючи, як декому здається, говорити про якісно новий етап у розвитку суспільства. Звичайно, вся культура і найбільш значна частина віртуальної реальності нерозривно пов'язана безпосередньо з людиною, її соціальною активністю, психічним станом і свідомістю. З певними застереженнями можна зазначити, що культура з точки зору віртуальної оцінки базується на протиріччі між реальністю та ірреальністю. У цій ситуації реальність весь час супроводжується й оцінюється тим, що її оточує, а сама вона відходить на другий план.

Цифрові технології відіграли вирішальну роль у формуванні парадигми постмодернізму та мистецтва, відповідного цій парадигмі, а згодом парадигма постпостмодернізму парадоксальним чином спричинила прискорення процесу інтелектуалізації, формалізації та «автоматизації» мистецтва, з одного боку. з іншого боку, і поширення інтуїтивного синтетичного судження в науці [7].

Зміни, які відбулися в мистецтві, в тому числі й під впливом цифрових технологій, настільки значні, що дозволили виявити в сучасному мистецтві потужну спрямованість на віртуалізацію мистецьких практик і дійти висновку, що в сучасних умовах постановка питання про мистецтво в цілому є естетично приємною. невірно, що сучасна естетика має справу з чотирма принципово різними мистецькими видами традиційного

65© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

(академічного, класичного, «витонченого»), реалістичного (репрезентативного), концептуального (презентаційного), маргінального та електронного (цифрового, віртуального) мистецтв [10]. Експерти стверджують, що «зростання» тренду «цифрової віртуалізації» в мистецтві є особливо важливим і майбутнє мистецтва «у віртуальному світі мережевих просторів» [1, с. 139]. Дозволяючи митцям опанувати віртуальну реальність нового, електронного типу, цифрові технології визначили можливість проєктування нового типу мистецтва в рамках актуального мистецтва художньої віртуальної реальності [2], а в рамках естетики – теорії художнього та естетичної віртуалістики з найважливішим поняттям «естетична віртуальна реальність» [10].

У такий цікавий і складний час традиційному музею неможливо працювати по-старому, не вносячи відповідних змін у свою роботу. Сьогодні важко залучити відвідувачів звичними способами, тому що багато музеїв впроваджують у свою роботу інтерактивні технології, виходячи тим самим на новий рівень взаємодії з відвідувачами: змінюються принципи та механізми їх роботи, з'являються додаткові інтерактивні види діяльності – віртуальні філії. , аудіогіди, лекційні аудиторії тощо. Ступінь інтерактивності музею залежить від багатьох факторів: від його фінансування, ініціативи співробітників, його цілеспрямованості, і включає в себе багато проявів, усі з яких є спрямовані на одне: максимально ефективне залучення аудиторії до комунікації з музейним простором для отримання особистого досвіду [4].

Віртуальні музеї відіграють важливу роль у формуванні єдиного культурно-інформаційного та освітнього простору, що дозволяє всім людям ознайомитися з культурними артефактами. Водночас віртуальні музеї сприяють розвитку міжкультурного діалогу, представляючи та популяризуючи культурну спадщину своєї країни. Застосування цих технологій дає викладачеві можливість постійно оновлювати зміст освіти; реалізувати будь-який вид заняття у процесі професійної підготовки фахівців [12].

Наразі можна констатувати, що феномен віртуальних музеїв має важливі властивості. По-перше, він завжди існує у віртуальному просторі. Його локація – Інтернет, але основа – реальні експонати, тому він має свою структуру. При цьому кожному організатору надається можливість вибрати структуру та організацію, яка є найбільш зручною та наочною. Звичайно, прототипом віртуального музею є реальний музей зі своєю структурною організацією (експонати, виставки, експозиції, запасники, каталоги тощо), але кожен організатор вносить щось своє у створення свого особливого віртуального музею.

Крім того, віртуальний музей базується на артефактах і культурних об'єктах минулого, сьогодення та (в деяких випадках) майбутнього із урахуванням естетичного виховання. Розглядаючи реальний музей, який нас цікавить, стає очевидним, що його віртуальна форма є «новою реальністю». Якщо для традиційного музею характерні постійні експозиції та тимчасові виставки, то віртуальний здатний демонструвати свою експозицію постійно лише в її розвитку (будь-яка виставка може бути представлена відвідувачам крізь роки, їх кількість залежить від нових ідей, проєктів; пов'язані обмеження). лише з напрямом діяльності та тематичними особливостями цього музею). Акцентовано увагу на тому, що віртуальний музей є автономним і може існувати самостійно, не залежати від існуючого музею та самостійно формувати колекції.

Яскравим прикладом такого музею, який не залежить від фізичного сайту й існує лише в Інтернеті, є Google Cultural Institute. Інститут розпочав своє існування у 2011 році та об'єднав на своєму сайті багато сайтів. Заснований як проєкт, який об'єднує найкращі художні музеї, за даними Google, проєкт значно виріс за ці роки та перетворився на платформу, яка об'єднує художні музеї, цікаві природні пам'ятки та найпомітніші об'єкти вуличного мистецтва в усьому світі. . Cultural Institute від Google відповідає всім вимогам до віртуального музею: відвідувач має повну можливість спробувати інтерактивні можливості сайту, прогулюючись експозиціями, самостійно обираючи об'єкти для вивчення.

Зараз у Національному музеї Сінгапуру працює захоплююча інсталяція під назвою «Історія лісу». Виставка присвячена 69 зображенням із колекції природничих малюнків Вільяма Фаркуара. Їх перетворили на 3D-анімацію, з якою відвідувачі можуть взаємодіяти. Відвідувачі завантажують програму, а потім використовують камеру свого телефону чи планшета, щоб досліджувати картини [8].

65© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Жовтень 2019 року для паризького Лувру ознаменувався відкриттям виставки віртуальної реальності «Мона Ліза: За склом». Це не просто можливість детально розглянути полотно генія мистецтва Леонардо да Вінчі, а й можливість спостерігати в найдрібніших деталях, як змінювалася картина протягом усього часу.

Цікавий і один із прикладів впровадження VR Галереєю Тейт: у 2017 році за допомогою віртуальної реальності вони відтворили майстерню художника Амедео Модільяні в рамках виставки, присвяченої його творчості. Відвідувачі могли відвідати Париж століття тому і побачити місце, де колись працював художник [2].

З 2015 по 2018 рік галерея Тейт піднялася на п'яте місце за кількістю відвідувачів у британській столиці, згідно зі статистикою ALVA, Лондонської асоціації найкращих туристичних визначних пам'яток. Цей музей активно впроваджує технології, проводить інтерактивні виставки та інсталяції для відвідувачів з використанням VR та інших технологій. Водночас більш традиційні музеї, такі як Британський та Національний історичний музей, щороку лише втрачають відвідувачів (наприклад, в останньому між 2013 та 2017 роками було на 1 млн. відвідувачів менше щорічно) [3]. Статистика показує, що людям цікавіше відвідувати інтерактивні виставки, тому впровадження VR сприяє залученню відвідувачів [2].

У проєкті Virtuelle Hochschule Bayern – Віртуальний університет Баварії беруть участь три десятки ЗВО. Серед них є лідер освіти Мюнхенський технічний університет і Мюнхенський університет Людвіга Максиміліана, і менш відомі вузи, наприклад, університет Регенсбурга, вищі школи: Кобурга, Інгольштадта, Кемптена [Rsps 8]

Виходячи зі всього сказаного, можна виділити кілька особливостей, властивих віртуальному музею, які є дуже позитивними для використання в освітньому процесі [6]:

1. Віртуальний музей – чудовий майданчик для спілкування. Інтернет-сайт дозволяє створити доступне середовище для зворотного зв'язку, будь-який відвідувач може залишити побажання/відгук, зв'язатися з адміністраторами сайту та отримати відповіді на всі питання, що цікавлять. Крім того, деякі віртуальні майданчики мають власні чати для спілкування відвідувачів між собою, складання глядацького рейтингу тієї чи іншої експозиції.

2. Економія часу. Зручність віртуального музею полягає в тому, що відвідувач сам обирає час відвідування, це можуть бути вихідні, святкові та нічний час. Крім того, багато віртуальних музеїв мають зручні і дуже детальні пошукові системи, що дуже зручно, коли потрібно знайти певний експонат. Навіть за наявності справжнього музею все одно доведеться витратити певні ресурси на дорогу та пошук потрібного предмета. У віртуальному музеї цю проблему вирішує пошукова система.

3. Доступність. Щоб відвідати віртуальний музей, потрібен лише доступ до Інтернету. Таким чином, відвідувач може відчути культурні цінності в будь-якій точці світу, не виходячи з дому чи будь-якого іншого зручного місця. Більшість віртуальних музеїв постійно вдосконалюються та мають мобільні версії, тож це автоматично знімає більшість перешкод на шляху до справжнього музею, таких як його територіальна доступність, ступінь інклюзивності.

4. Гнучке виставкове середовище. Віртуальний музей не залежить від приміщення та його технічних можливостей. Віртуальний музей вільний у виборі своєї структури, сам простір віртуального музею відрізняється від реального, що іноді дозволяє виходити за межі експозиції та створювати самостійні проєкти у віртуальній реальності.

Історичні музеї можуть показати, як виглядали різні місця багато років тому, реконструювати історичні культурні пам'ятки, запропонувати відвідувачам віртуальну подорож різними епохами. Художні музеї можуть оживити культові картини, оскільки технологія VR дозволяє не лише подорожувати в часі та отримувати корисні знання, а й будувати діалог між експозицією та гостями музею. Літературні музеї можуть створювати віртуальні фільми за мотивами творів авторів, яким присвячений той чи інший музей, це дозволить відвідувачам в ігровій формі познайомитися з творчістю письменників. Архітектурні музеї за допомогою технологій віртуальної реальності можуть відтворити найдавніші споруди, значні пам'ятки архітектури та архітектури, відвідувачі можуть пройтися по створених локаціях і побачити все в найдрібніших деталях. За таких умов VR дає можливість знаходити нові розв'язки для

65© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

подолання розриву між навчанням і діяльністю, підвищуючи рівень комунікації між людьми, роботу у команді та їх креативність [13]:

Естетична віртуальна реальність конкретного арт-проєкту штучно формується мережевим художником, сучасні мистецтвознавці пропонують називати її «віртуальним мистецтвом» [7]. Крім того, Враховуючи те, що в межах естетичної віртуальної реальності можна виділити два великі простори, що відрізняються за характером естетичної діяльності реципієнта, а саме: динамічний та інтерактивний естетичні простори, дослідники пропонують розрізняти презентацію та інтерактивне віртуальне мистецтво [3].

Фактично динамічні естетичні простори (презентаційне віртуальне мистецтво), призначені виключно для їх представлення як віртуальних естетичних об'єктів, їх віртуального відвідування та споглядання, без активної участі реципієнта в їх модифікації, відповідають так званій «пасивній» формі віртуального. реальність, у межах якої користувач виступає як одержувач інформації, та інтерактивні естетичні простори (інтерактивне віртуальне мистецтво), «розраховані на активну взаємодію з одержувачем, для його творчої участі» – «активна» форма, в рамках якої забезпечується двосторонній обмін інформацією, що дозволяє реципієнту впливати на віртуальне середовище [2]. Оскільки поряд з пасивною та активною формами часто виділяють ще одну, «дослідницьку», форму віртуальної реальності, в рамках якої користувачеві надається можливість вибору потоку інформації за рахунок вільного переміщення у віртуальному просторі; У рамках естетичних досліджень віртуальної реальності можна виділити ще один підпростір, а в межах віртуального мистецтва – ще одну форму – «дослідницьке віртуальне мистецтво». Враховуючи саму концепцію сучасної освіти, яка передбачає посилення взаємодії викладача та студентів, підвищення творчої складової та самостійної роботи студентів, видається доцільним поєднання всіх трьох форм мистецтва віртуальної реальності у підготовці фахівців у галузі. культури і мистецтва.

Одна з основних установок художників та організаторів музейних виставок базується на сприйнятті малювання як процесу. За задумом цей процес можна спостерігати: якщо уважно подивитися на роботи художників в окулярах віртуальної реальності, то можна спостерігати, як створюється робота художником прямо на власних очах (у віртуальній реальності). Десь у віртуальному просторі «летить» рука художника, змінюючи картину, яку бачить відвідувач тут і зараз. Це наближає глядача до художника, дозволяє по-іншому поглянути на твір і стати співучасником створення арт-об'єкту. Спеціально розроблене програмне забезпечення дозволяє художникам малювати складні тривимірні форми прямо в повітрі. Для кожного художника програмісти створювали персональні інструменти та завантажували в програму певні готові моделі [9]. Відзначаючи загальну аксіологічну характеристику культури, розглянемо проблему її взаємодії з віртуальною реальністю, що швидко розростається. Останнім часом дуже помітна тенденція ототожнення віртуальної реальності з усією людською культурою і суспільною свідомістю в цілому.

Нині мережа інтернет є безпрецедентним явищем, значущим насамперед своєю віртуальною природою: будучи анархічним за своєю структурою, не маючи прямих керівних структур, він, тим не менш, має дуже високий ступінь самоорганізації, що є найціннішим у наш час, що динамічно розвивається.

Інтернет створює «віртуальну спільноту людей», перетворюючи сучасну культуру на так зване «глобальне село», де немає кордонів для спілкування. Звертаючи увагу на те, що нова віртуальна цивілізація з її кіберкультурою та стрімко розвивається віртуальною психологією починає руйнувати та замінювати новий європейський тип культури, є дивовижний факт створення в Японії цілого віртуального міста з населенням 10 осіб. тис. осіб. Система, що імітує місто, використовує комп'ютерну графіку для покращення реалізації віртуального середовища [8]. Кожен власник комп'ютера може стати жителем цього міста, обравши зовнішність із запропонованих 1100 варіантів. Жителі міста одружуються, розважаються, спілкуються, обирають владу тощо [4].

Дещо інше розуміння VR можна спостерігати у Trant: «Віртуальна реальність має додаткові особливості, які відрізняють її від інших проявів культури. VR є частиною культури, але не вся культура є віртуальною [11, с. 372]. Люди здебільшого змушені підкорятися культурі як об'єктивній для них реальності; його

65© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

не можна замінити жодною VR, створеною добровільно. У цьому сенсі культура не може бути тотожною VR, як зазначалося вище.

Висновки. Враховуючи всі факти поєднання культури та віртуальної реальності в умовах сьогодення та викликів майбутнього, що створюється, можна стверджувати, що людство поступово переходити від «писемної» культури до «екранної», від індустріальної цивілізації до постіндустріальної цивілізації інформаційної. Численні напрямки інтеграції культури та VR вже чітко визначені, вони досить широкі й охоплюють усі сфери людської діяльності, зокрема освіту.

Відзначимо, що використання цифрових технологій у процесі мистецької освіти підвищує суб'єктність як викладача, так і студента, розширює межі реалізації принципів наочності та доступності, інклюзивного навчання, зв'язку навчання з життям, розвитку творчого потенціалу учасників освітнього процесу, розширює емоційний вплив на здобувачів освіти.

На нашу думку, цифрові технології для подання навчального матеріалу є настільки специфічними та розвиненими, що продукують якісно нові властивості змісту освіти, які не містилися в традиційних методах. VR радикально трансформує принцип видимості, створюючи подобу реальних об'єктів за допомогою інформаційного моделювання. У результаті здобувачі освіти отримує практично такий же (або сильніший) особистий досвід у зоровому, слуховому, тактильному, нюховому сприйнятті, у виконанні дій, як і в реальній взаємодії з подібними ситуаціями. VR-зображення, коли вони включені як контент, складова завдання, мають суттєвий вплив на підвищення креативності, стимулювання процесних особливостей мислення, що є критично необхідним у навчанні у сфері культури та мистецтва.

65© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Список використаних джерел

1. Caarls, J., Jonker, P., & Kolstee, Y. (2009). Augmented Reality for Art, Design and Cultural Heritage – System Design and Evaluation. EURASIP Journal on Image and Video Processing DOI: 10.1155/2009/716160
2. Choi, D., Dailey-Hebert, A., & Estes, J. (2016). Emerging Tools and Applications of Virtual Reality in Education. IGI Global
3. Dragicevic, M., & Bagarić, A. (2019). Virtual Technology in Museums and Art Galleries Business Practice – The Empirical Research. In: Tipurić, Darko Hruška, Domagoj (Eds.). 7th International OFEL Conference on Governance, Management and Entrepreneurship: Embracing Diversity in Organisations. April 5th-6th, 2019, Dubrovnik, Croatia, Governance Research and Development Centre (CIRU), Zagreb, 175-183
4. Drotner, K., & Schrøder, K. (Eds.) (2013). Museums Communication and Social Media. Routledge: New York
5. Geroinmenko, V. (2014). Augmented Reality Art: From an Emerging Technology to a Novel Creative Medium. Springer
6. Gutowski, P. (2019). Development of Virtual Museums in Poland. Studia Periegetica, 3(27), 9
7. Pop, I., & Borza, A. (2016). Technological innovations in museums as a source of competitive advantage. In Proceedings of the 2nd International Scientific Conference SAMRO, Sibiu, Romania, 14-16 October 2016, 1, 398-405
8. Rohotchenko, O., Zuziak, T., Rohotchenko, S., Kizim, S., & Shpytkovska, N. (2021). Graphic design in the professional training of future specialists. Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research, 11(1), Special Issue XVIII. Available at: http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/110118/papers/A_24.pdf
9. Shehade, M., & Stylianou-Lambert, T. (2020). Virtual Reality in Museums: Exploring the Experiences of Museum Professionals. Applied Science, 10, 1-20
10. Swift, R., & Allat, D. (2016). Virtual Reality in Education: Oculearning: Our Path to Reality. Activado
11. Trant, J. (2009). Emerging convergence? Thoughts on museums, archives, libraries, and professional training. Museum Management Curatorship, 24, 369-387
12. Кізім С.С., Куцак Л.В. та Люльчак С.Ю. (2017). Інтенсифікація професійної підготовки викладачів вищих навчальних закладів за допомогою мережевих технологій. Збірник наукових праць [Херсонський державний університет]. Педагогічні науки, 80(3) URL http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2017_80%283%29__53
13. Кізім С. С., М.Ю. Кадемія, С.Ю. Люльчак, І.В. Савчук Інтеграція дуального і онлайн-навчання в закладах вищої освіти. (2020). Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми (2020). https://doi.org/10.31652/2412-1142-2020-58-152-161

References

1. Caarls, J., Jonker, P., & Kolstee, Y. (2009). Augmented Reality for Art, Design and Cultural Heritage – System Design and Evaluation. EURASIP Journal on Image and Video Processing. DOI: 10.1155/2009/716160
2. Choi, D., Dailey-Hebert, A., & Estes, J. (2016). Emerging Tools and Applications of Virtual Reality in Education. IGI Global.
3. Dragicevic, M., & Bagarić, A. (2019). Virtual Technology in Museums and Art Galleries Business Practice – The Empirical Research. In: Tipurić, Darko Hruška, Domagoj (Eds.), 7th International OFEL Conference on Governance, Management and Entrepreneurship: Embracing Diversity in Organisations. April 5-6, 2019, Dubrovnik, Croatia, Governance Research and Development Centre (CIRU), Zagreb, 175-183.
4. Drotner, K., & Schrøder, K. (Eds.) (2013). Museums Communication and Social Media. Routledge: New York.
5. Geroinmenko, V. (2014). Augmented Reality Art: From an Emerging Technology to a Novel Creative Medium. Springer.

66© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

6. Gutowski, P. (2019). Development of Virtual Museums in Poland. Studia Periegetica, 3(27), 9.
7. Pop, I., & Borza, A. (2016). Technological innovations in museums as a source of competitive advantage. In Proceedings of the 2nd International Scientific Conference SAMRO, Sibiu, Romania, 14-16 October 2016, 1, 398-405.
8. Rohotchenko, O., Zuziak, T., Rohotchenko, S., Kizim, S., & Shpytkovska, N. (2021). Graphic design in the professional training of future specialists. Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research, 11(1), Special Issue XVIII. Available at: http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/110118/papers/A_24.pdf
9. Shehade, M., & Stylianou-Lambert, T. (2020). Virtual Reality in Museums: Exploring the Experiences of Museum Professionals. Applied Science, 10, 1-20.
10. Swift, R., & Allat, D. (2016). Virtual Reality in Education: Oculearning: Our Path to Reality. Activado.
11. Trant, J. (2009). Emerging convergence? Thoughts on museums, archives, libraries, and professional training. Museum Management and Curatorship, 24, 369-387.
12. Kizim, S. S., Kutsak, L. V., & Liulchak, S. Yu. (2017). Intensification of professional training of teachers in higher educational institutions through network technologies. Scientific Works Collection [Kherson State University]. Pedagogical Sciences, 80(3). Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2017_80%283%29__53
13. Kizim, S. S., Kademiia, M. Yu., Liulchak, S. Yu., & Savchuk, I. V. (2020). Integration of dual and online learning in higher education institutions. Modern Information Technologies and Innovative Teaching Methods in Training Specialists: Methodology, Theory, Experience, Problems. DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-152-161

Про авторів

Світлана Кізім, кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна, e-mail: skizim2012@gmail.com ;

Тетяна Грінченко, кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна, e-mail: tatyana_grinchenko@ukr.net ;

Андрій Кіналь, аспірант, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна, e-mail: andriykokin@gmail.com .

About the Authors

Svitlana Kizim, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine, e-mail: skizim2012@gmail.com ;

Tetiana Zuziak, Candidate of Arts, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine, e-mail: zuzyak@ukr.net ;

Andrii Kinal, doctoral student of Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine, e-mail:andriykokin@gmail.com

66© 2024 Автор(и) Ця робота публікується у відкритому доступі та розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 Licence (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)